

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Сибирский федеральный университет»**

*Хакасский технический институт – филиал федерального  
государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Сибирский федеральный университет»*

**ОТЧЕТ  
о самообследовании**

Ректор СФУ



М.В. Румянцев

2021 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения об образовательной организации .....	3
2 Образовательная деятельность .....	5
3 Научно-исследовательская деятельность за 2020 год .....	14
4 Международная деятельность .....	23
5 Внеучебная работа .....	27
6 Материально-техническое обеспечение .....	30

## **1 Общие сведения об образовательной организации**

Полное наименование филиала: Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет» (ХТИ – филиал СФУ).

Сокращенные наименования: Хакасский технический институт – филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный институт», Хакасский технический институт – филиал «Сибирский федеральный институт», Хакасский технический институт – филиал СФУ, ХТИ – филиал СФУ.

Год создания филиала – 1967.

Учредительная документация:

Приказ Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 30 декабря 1967 г. № 550 «Об организации общетехнического факультета Красноярского политехнического института в г. Абакане»;

Приказ Министра высшего и среднего специального образования РСФСР от 21 ноября 1972 г. № 506 «О преобразовании общетехнического факультета Красноярского политехнического института в г. Абакане в филиал института»;

Приказ Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 20 мая 1994 г. № 500 о переименовании в Хакасский технический институт Красноярского государственного технического университета;

Приказ Министерства образования Российской Федерации от 23 ноября 1999 г. № 953 о переименовании в Хакасский технический институт – филиал Красноярского государственного технического университета;

Приказ Федерального агентства по образованию от 28 декабря 2006 г. № 1662 о переименовании в Хакасский технический институт – филиал федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»;

Приказ Федерального агентства по образованию от 17 февраля 2010 г. № 124 о переименовании в Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 декабря 2015 г. № 1481 о переименовании в Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет»;

Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28 декабря 2018 года;

Положение о Хакасском техническом институте – филиале

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет», утверждено и. о. ректора ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» В.И. Колмаковым 08 апреля 2019 г.:

Доверенность на осуществление непосредственной текущей деятельности филиала от имени и в интересах ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», выданная на имя директора филиала (последняя редакция: № 497 от 24 декабря 2020 г.).

Юридический адрес: 660041, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79.

Место нахождения филиала: 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Щетинкина, д. 27.

Место осуществления образовательной деятельности: 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Щетинкина, д. 27; 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д. 15.

Контактная информация: тел./факс: 8(3902) 22-53-55, e-mail: [khti@khakassia.ru](mailto:khti@khakassia.ru); [www.khti.ru](http://www.khti.ru).

Образовательная деятельность университета осуществляется на основании:

1. Лицензии на осуществление образовательной деятельности с регистрационным номером № 2251, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 04 июля 2016 г., серия 90Л01 № 0009304, бессрочно.

2. Свидетельства о государственной аккредитации, регистрационный номер № 2957, серия 90А01 № 0003102, выданного Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на срок с 19 декабря 2018 г. по 19 декабря 2024 г.

Миссия филиала – создание передовой образовательной, научно-исследовательской и инновационной инфраструктуры, продвижение новых знаний и технологий для решения задач социально-экономического развития Сибирского федерального округа, а также формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных специалистов по приоритетным направлениям развития Сибири и Российской Федерации, соответствующих современным интеллектуальным требованиям и отвечающих мировым стандартам.

Система управления: общее руководство деятельностью филиала осуществляет ученый совет.

Приоритетные направления развития: учитывая современные тенденции развития научно-образовательных услуг, цели и стратегические задачи развития России, установленные Указом Президента России, а также Программой развития СФУ на 2011–2021 гг. Хакасский технический институт – филиал СФУ определил следующие приоритетные задачи развития:

- повышение эффективности образовательного процесса и развитие

наук;

- внедрение нового формата профориентационной работы путем становления ХТИ – филиала СФУ как активной социально-экономической площадки региона;
- курс на новый механизм формирования контрольных цифр приема;
- формирование инфраструктуры Хакасского технического института – филиала СФУ как одного из центров городской среды;
- развитие института как социально-экономической площадки региона;
- повышение управленческой и экономической эффективности.

**Основные направления деятельности филиала в области качества:**

- реализация инновационных образовательных программ, интегрированных в мировое образовательное пространство, построенных на основе интеграции учебной, научной и производственной деятельности, систематического изучения требований потребителей и всех заинтересованных сторон;
- формирование корпоративной культуры, способствующей мотивации сотрудников к повышению качества своей деятельности, вовлечению обучающихся в процессы обеспечения качества;
- воспитание у обучающихся необходимых гражданских и нравственных качеств, уважения к истории развития России, критического и независимого мышления, способности учиться всю жизнь;
- развитие материально-технической базы, внедрение в научно-образовательный процесс современного оборудования, новых информационных технологий, телекоммуникационных систем.

**Организационно-правовое обеспечение деятельности**

В своей деятельности ХТИ – филиал СФУ руководствуется Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», постановлениями Правительства РФ, федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, нормативными актами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

## **2 Образовательная деятельность**

Организация учебного процесса включает:

- организацию образовательного процесса и контроль за его осуществлением;
- обеспечение эффективности учебного процесса, качества подготовки обучающихся по направлениям ХТИ – филиала СФУ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, миссией и политикой руководства в области качества;
- координацию работы структурных подразделений по вопросам организации и осуществления учебного процесса.

В организации учебного процесса координирующую роль выполняет учебно-методический совет (УМС). Структурными подразделениями, организующими учебный процесс, являются кафедры и отдел организации учебного процесса. Образовательная деятельность основывается на требованиях ФГОС ВО, в соответствии со стандартами разработаны основные образовательные программы по всем направлениям и специальности. Учебный процесс в ХТИ – филиале СФУ ориентирован на научную и практическую деятельность студентов.

*Подготовку студентов ведут 5 кафедр:* «Экономика и гуманитарные дисциплины» (ЭиГД); «Прикладная информатика, математика и естественно-научные дисциплины» (ПИМиЕД); «Автомобильный транспорт и машиностроение» (АТиМ); «Строительство» (Ст); «Электроэнергетика» (ЭЭ).

На пяти кафедрах работают 46 преподавателей (37,0 ставки), из них 40 человек имеют ученую степень и звание, в том числе 2 доктора наук. Также в учебном процессе принимают участие руководители и работники организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы. Средний возраст преподавателей 49 лет.

В 2020 году повышение квалификации (ПК) и профессиональную переподготовку (ПП) прошли 44 научно-педагогических работника по дополнительным профессиональным программам и направлениям:

№ п/п	Программа ПК	Кол-во НПП
1.	ПП, в ХТИ – филиале ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Прикладная информатика в социальной сфере» с 16 марта 2020 г. по 22 июня 2020 г., г. Абакан	5
2.	ПК, НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Цифровой профессионал. Организационные и базовые прикладные задачи деятельности преподавателя в современной цифровой среде», декабрь 2020 г., г. Красноярск	1
3.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Разработка электронных курсов в системе LMS Moodle» с 19.10.2020 по 18.12.2020 г., г. Красноярск	10
4.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Психотехнологии влияния в педагогических коммуникациях. Уровень П» с 26.10.2020 по 25.12.2020 г., г. Красноярск	1
5.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Корпоративные сервисы СФУ» с 2.11.2020 г. по 13.11.2020 г., г. Красноярск	3
6.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» с 26.10.2020 г. по 25.12.2020 г. по программе «Интерактивные инструменты электронного обучения», г. Красноярск	7

№ п/п	Программа ПК	Кол- во НПР
7.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Разработка электронных курсов в системе LMS Moodle» с 10.03.2020 по 05.06.2020 г, г. Красноярск	5
8.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Групповая учебная деятельность в электронном курсе» с 12.10.2020 г. по 27.11.2020 г, г. Красноярск	1
9.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Корпоративные сервисы СФУ» с 30.11.2020 г по 11.12.2020 г., г. Красноярск	2
10.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Облачные технологии в образовательной и научной деятельности» с 19.10.2020 г. по 18.12.2020 г., г. Красноярск	1
11.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Вебинары в сервисах Mind, Zoom, Google Meet, Microsoft Teams», с 05.10.2020 по 11.12.2020 г., г. Красноярск	2
12.	ПК, НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Цифровой профессионал. Организационные и базовые прикладные задачи деятельности преподавателя в современной цифровой среде», с 05.10.2020 по 11.12.2020 г., г. Красноярск	4
13.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по направлению «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», г. Красноярск	12
14.	ПП, Центр повышения квалификации и переподготовки кадров в области безопасности жизнедеятельности по программе «Обучение руководителей и специалистов по охране труда», г. Абакан	1
15.	ПК, НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Цифровой профессионал. Организационные и базовые прикладные задачи деятельности преподавателя в современной цифровой среде», с 10.03.2020 по 05.06.2020 г., г. Красноярск	3
16.	ПК, Государственное автономное образовательное учреждение Республики Хакасия дополнительного профессионального образования «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации» (ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК) по программе «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования по физике» с 19.02.2020 по 21.02.2020 г., г. Абакан	2
17.	ПК, Национальный исследовательский Томский государственный университет, повышение квалификации по программе «Модели и технологии интеграции онлайн-курсов в образовательные программы» с 26.11.2020 г. по 25.12.2020 г., г. Томск	1

№ п/п	Программа ПК	Кол- во НПР
18.	ПК, НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Цифровая безопасность» в рамках федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» с 03.12.2020 г. по 21.12.2020 г., г. Красноярск	1
19.	ПК, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» по программе «Тестирование и контроль качества программного обеспечения. Базовый курс», г. Томск	1
20.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Цифровые информационные ресурсы Научной библиотеки СФУ» с 12.10.2020 г. по 27.11.2020 г., г. Красноярск	5
21.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Разработка электронных курсов в системе LMS Moodle» с 05.10.2020 по 11.12.2020 г., г. Красноярск	1
22.	ПК, НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Методические приемы организации учебной деятельности в условиях электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» с 15.10.2020 г. по 21.12.2020 г., г. Красноярск	4
23.	ПК, ФГБОУ ВО ХГУ им. Н. Ф. Катанова по дополнительной профессиональной программе «Электронная информационно-образовательная среда: использование ЭИОС при реализации ОПОП (ВО/СПО) с 01.12.2020 г. по 18.12.2020 г., г. Абакан	1
24.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» с 19.10.2020 г. по 18.12.2020 г. по программе «Мобильное обучение», г. Красноярск	1
25.	ПК, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» по программе «Организационные и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования» с 09.11.2020 г. по 02.12.2020 г., г. Тюмень	2
26.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по программе «Эффективная презентация в учебном процессе» с 22.04.2020 г. по 22.05.2020 г., г. Красноярск	1
27.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» с 19.10.2020 г. по 18.12.2020 г. по программе «Проектирование электронного образовательного курса в формате «Blended Learning», г. Красноярск	1
28.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Мобильное обучение» с 10.03.2020 г. по 05.06.2020 г., г. Красноярск	2
29.	ПК, НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Инклюзивное образование в вузе. Модуль 1. Основы инклюзивного образования: от теории к практике» с 02.11.2020 г. по 11.12.2020 г., г. Красноярск	4



№ п/п	Программа ПК	Кол-во НПП
30.	ПК в НОЦ «Институт непрерывного образования» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по дополнительной профессиональной программе «Групповая учебная деятельность в электронном курсе» с 06.04.2020 г. по 05.06.2020 г., г. Красноярск	1
31.	ПК, в автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «СофтЛайнЭдюкейшн» (АНО ДПО «СофтЛайнЭдюкейшн») по программе «Управление проектами» с 09 ноября 2020 г. по 12 декабря 2020 г., г. Москва	2

В отчетном периоде реализовывались следующие образовательные программы:

Образовательные программы	Контингент студентов очной формы обучения на 01.03.2021 г.		Контингент студентов заочной и очно-заочной формы обучения на 01.03.2021 г.		Всего
	Бюджет	Внебюджет	Бюджет	Внебюджет	
<b>Высшее образование – уровень бакалавриата</b>					
08.03.01 Строительство	77	7	42	68	194
09.03.03 Прикладная информатика	82	4	–	–	86
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	142	5	84	141	372
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	40	0	–	–	40
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	52	1	50	93	196
38.03.01 Экономика	1	40	0	107	148
38.03.02 Менеджмент	–	-	10	22	32
<b>Высшее образование – уровень специалитета</b>					
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений	99	1	–	–	100
<b>Высшее образование – уровень магистратуры</b>					
08.04.01 Строительство, программа «Теория и проектирование зданий и сооружений»	15	3	–	–	18
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	-	-	-	16	16
Итого:	508	61	186	447	1202

Учебный процесс в филиале организован в соответствии с учебными планами, структура которых обеспечивает последовательность прохождения основных учебных дисциплин и содержит соотношение объемов часов по блокам дисциплин, объемов теоретического обучения и практической подготовки. Недельная аудиторная нагрузка в среднем не превышает 27 часов. На основе учебных планов на каждый учебный год составляются рабочие семестровые планы и графики учебного процесса.

В отчетном году учебный процесс реализовывался с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (при организации контактной работы (лекции, практики, семинары и лабораторные), самостоятельной работы обучающихся, в проведении текущего и промежуточного контроля за результатами обучающихся по дисциплинам, практике, а также Государственной итоговой аттестации) в электронной информационной образовательной среде СФУ.

График учебного процесса является основанием для формирования учебной нагрузки кафедр в соответствии с Положением о распределении учебной работы профессорско-преподавательского состава и составления расписания учебных занятий студентов всех форм обучения. Анализ расписания учебных занятий показал, что перечень учебных дисциплин реализуется в полном соответствии с учебными планами.

В ХТИ – филиале СФУ постоянно ведется работа по организации самостоятельной работы студентов, которая обеспечена информационными ресурсами (учебниками, учебными и методическими пособиями, справочниками, специальной монографической и периодической литературой, расчетными, обучающими, контролирующими и справочными компьютерными программами), лабораторным оборудованием. В учебном процессе задействовано 432 персональных компьютера (в 2020 году обновлены 25 шт.), установленных в специализированных аудиториях (компьютерные классы, лингафонный кабинет, электронные читальные залы), из них 420 шт. имеют доступ к сети Интернет. В филиале используются современные технологии обучения. В аудиториях установлено мультимедийное оборудование и интерактивные доски.

Библиотечный фонд ХТИ – филиала СФУ на момент самообследования составляет 201 219 экземпляров учебной, научной, справочной, нормативно-технической и другой литературы. Фонд учебной и учебно-методической литературы составляет 139 538 экз. (69,3 % от общего фонда). В библиотеке внедрена локальная автоматизированная библиотечно-информационная система «ИРБИС64», созданы и постоянно актуализируются базы данных: «Книги», «Электронные ресурсы УМО», «Статьи», «Краеведение», «Труды сотрудников», «Подписка», «Читатели», «Не оступись» и др. Студентам обеспечена возможность доступа к фондам литературы и интернет-ресурсам. Электронный каталог – основной поисковый инструмент библиотеки. Количество записей в электронном каталоге – 54 611. Электронный каталог библиотеки представлен на сайте института (режим доступа: <http://khti.sfu->

kras.ru/institute/struktura/biblioteka), возможен доступ пользователям удаленно к электронным изданиям (полнотекстовым документам) преподавателей ХТИ – филиала СФУ через базу данных «Электронные ресурсы УМО».

К услугам пользователей электронного читального зала фонд CD, электронная библиотека, информационно-образовательные ресурсы ХТИ – филиала СФУ. Идёт процесс накопления информационных ресурсов на электронных носителях, продолжает пополняться электронная библиотека, в которой пользователи (локально) могут работать с полнотекстовыми документами. Объем локальной электронной библиотеки составляет 1023 полнотекстовых издания преподавателей ХТИ – филиала СФУ.

Сокращение финансирования оказало отрицательное воздействие на обновление библиотечного фонда печатными изданиями, поступило за год всего 187 экземпляров изданий. Подписка на периодические издания включает 11 названий.

Студентам предоставлены условия и возможности работы в режиме онлайн с зарубежными и отечественными лицензионными информационными ресурсами. 18 547 электронных документов доступно через электронно-библиотечные системы удаленного доступа.

Основные российские информационные ресурсы:

- научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (режим доступа: <https://elibrary.ru/>),
- научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>),
- электронно-библиотечная система «Лань» (режим доступа: <https://e.lanbook.com/>),
- электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» (режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>),
- электронно-библиотечная система «Znaniium» (режим доступа: <https://znaniium.com/>),
- информационные ресурсы научной библиотеки СФУ (режим доступа: <https://bik.sfu-kras.ru/elib/databases/sibfu/>),
- система обнаружения текстовых заимствований «Антиплагиат.Вуз» (режим доступа: <https://sfukras.antiplagiat.ru/>),
- Российская государственная библиотека (РГБ): Электронная библиотека диссертаций (режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>),
- Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина (режим доступа: <https://www.prlib.ru/>),
- образовательная платформа Юрайт: коллекция «Легендарные книги» (режим доступа: <https://urait.ru/catalog/legendary>).

Контроль результатов освоения основных образовательных программ и оценки качества образования в ХТИ – филиале СФУ осуществляется через:

- текущий контроль и промежуточную аттестацию;
- контроль обеспечения студентов учебно-методической документацией;
- формирование базы фондов оценочных средств (ФОС);

- анкетирование;
- государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в форме контрольных недель два раза в семестр. Результаты текущего контроля и промежуточных аттестаций отслеживаются и обсуждаются с формированием рекомендаций по корректированию образовательного процесса. В целях качественной организации учебного процесса все основные образовательные программы имеют учебно-методическое обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВО. ФОСы являются необходимым элементом, обеспечивающим контроль качества преподавания, и включают вопросы к экзамену и зачету, типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы.

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС ВО представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Порядок проведения и содержание государственной итоговой аттестации определен в Положении о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры Хакасского технического института – филиала федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет».

#### Результаты защиты выпускных квалификационных работ в 2020 году (очная форма обучения)

Показатели	направления подготовки/специальность								
	08.03.01 Строительство	09.03.03 Прикладная информатика	13.03.02 ЭиЭ	15.03.05 КТМП	23.03.03 ЭТМик	38.03.01 Экономика	38.03.02 Менеджмент	08.04.01 Строительство (магистратура)	08.05.01 СУЗиС (специалитет)
1 Количество обучавшихся	23	16	31	16	10	30	15	11	10
2 Принято к защите ВКР	23	15	31	16	10	30	15	11	10
3 Защищено ВКР, всего	23	15	31	16	10	30	15	11	10
4 Оценки защиты ВКР:									
- отлично, %	56,5	86,7	29,0	62,5	50	63,3	33,3	72,7	100
- хорошо, %	26,1	13,3	48,4	31,3	50	36,7	46,7	27,3	0
- удовлетворительно, %	17,4	0	22,6	6,2	0	0	20	0	0
- неудовлетворительно, %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Количество дипломных проектов, выполненных:									
5.1 по заявкам предприятий и организаций, %	5	9	2	5	5	6	3	0	2
5.2 по заявкам подразделений СФУ, %	0	6	1	0	0	0	0	0	1
5.3 по темам, предложенным студентами, %	18	3	28	0	5	24	12	11	8
5.4 в области приоритетных направлений развития науки, %	10	0	0	16	8	9	1	11	0
5.5 в области приоритетных направлений развития техники	6	15	9	16	10	8	1	0	1

Показатели	направления подготовки/специальность								
	08.03.01 Строительство	09.03.03 Прикладная информатика	13.03.02 ЭиЭ	15.03.05 КТМП	23.03.03 ЭТТИК	38.03.01 Экономика	38.03.02 Менеджмент	08.04.01 Строительство (магистратура)	08.05.01 СУЗиС (специалитет)
и технологии, %									
5.6 в социальной сфере, %	14	14	7	0	5	0	3	0	8
5.7 с использованием математического моделирования, %	8	0	7	0	10	0	2	11	10
5.8 с применением современных промышленных программных средств, %	23	15	9	16	10	22	6	11	10
5.9 с применением программных средств, разработанных исполнителем, %	0	15	3	0	0	0	0	0	0
5.10 с реальным внедрением (обязательно наличие акта о внедрении), %	5	3	3	0	3	6	3	0	2
5.11 с использованием сети интернет, %	23	15	31	16	10	30	15	11	10
5.12 на иностранных языках (реферат), %	23	0	31	16	10	30	15	11	10
6. Количество ВКР: - рекомендованных к внедрению, %	20	3	1	2	8	6	3	10	3
- по которым имеются публикации, %	0	0	6	0	0	1	0	11	0
- рекомендованных к опубликованию, %	0	12	1	0	0	2	0	0	0
- по которым сделаны доклады на конференциях, %	4	3	13	3	1	1	0	11	0
7. Число рецензентов из внешних организаций, %	4	0	0	0	0	0	0	11	10
8. Количество выпускников, рекомендованных к поступлению в аспирантуру (магистратуру), %	10	0	9	2	2	11	1	2	9
9. Количество дипломов с отличием, %	6	6	5	6	2	11	1	3	9

Студенческая практика является обязательным элементом профессиональной образовательной программы. По каждому виду практик кафедрами разработаны программы, позволяющие студентам знакомиться с конкретными предприятиями отрасли и потенциальными работодателями, приобретать и совершенствовать практические навыки. Спецификой учебной и производственной практики в 2020 году была организация дистанционного прохождения студентами программ практик с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

ХТИ – филиал СФУ ведет целенаправленную работу по содействию трудоустройству выпускников в тесном сотрудничестве с Госкомитетом по занятости Республики Хакасия, Центром занятости населения города Абакана и предприятиями, формирующими рынок труда, а также

предприятиями-партнерами, например: ПАО «РУСАЛ Саяногорск», НО «Муниципальный жилищный фонд» г. Абакана, ЗАО АСМУ «Стальконструкция», ОАО «Черногорскпромстрой», ООО КСК «Людвиг», ООО «Абаканский железобетонный завод», ПАО «МРСК Сибири» – «Хакасэнерго», ООО «СУЭК-Хакасия», филиал «Абаканская ТЭЦ» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» – МЭС Сибири и т. д. Разработан механизм взаимодействия с работодателем через кураторов по трудоустройству из числа сотрудников кафедр, включающий:

- изучение требований, предъявляемых к работникам;
- обеспечение систематического взаимодействия с работодателем в процессе обучения;
- обратную связь с выпускниками и работодателями.

В целях содействия занятости и сопровождения трудоустройства выпускников института ежегодно проводится мониторинг распределения выпускников по каналам занятости и мониторинг трудоустройства студентов и выпускников.

Институт проводит постоянную оценку востребованности новых направлений обучения совместно с предприятиями, профильными министерствами РХ, также работа проводится со школьниками и их родителями. Институт в отчетном периоде осуществил впервые набор на обучение по программе магистратуры 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ведется работа по подготовке к лицензированию направления 09.03.04 Программная инженерия.

### **3 Научно-исследовательская деятельность за 2020 год**

#### **Сведения о выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ**

Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), выполненных научным коллективом Хакасского технического института – филиала федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет» (ХТИ – филиал СФУ) в 2020 году составил 4 920,94 тыс. руб., при этом объем поступивших денежных средств от хозяйствующих субъектов на создание, передачу и использования научно-технической продукции составил 3 820,94 тыс. руб.

Выполнены фундаментальные исследования первого годового этапа по гранту РФФИ 20-016-00049 «Моделирование динамики урожайности основных зерновых культур Республики Хакасия на основе структуры древесины хвойных как индикатора внутрисезонных климатических колебаний» – руководитель Е. А. Бабушкина, кандидат биологических наук, доцент. Общий объем финансирования данного проекта в 2020 году составил 1100 тыс. руб. Проект выполняется на базе научно-образовательной

лаборатории «Дендрэкология и экологический мониторинг» (НОЛ ДиЭМ) ХТИ – филиала СФУ.

Сотрудники ХТИ – филиала СФУ вошли в состав большого коллектива из нескольких подразделений СФУ для выполнения исследований по проекту FSRZ-2020-0010 «Анализ соотношения внутренних и внешних факторов в динамике сезонного роста древесных растений по данным длительных хронологий параметров структуры годичных колец в условиях меняющегося климата», финансируемому из средств федерального бюджета РФ, под руководством Е.А. Ваганова, доктора биологических наук, академика РАН. Кроме того, сотрудники ХТИ – филиала СФУ продолжили исследования в составе научного коллектива, выполняющего проект РНФ 19-14-00120 «Изучение генетической адаптации деревьев к стрессовым средовым факторам на основе полногеномного и дендрохронологического анализа в контексте глобального изменения климата» под руководством К.В. Крутовского, кандидата биологических наук.

#### **Деятельность научных школ и ведущих научных коллективов**

В рамках научной школы академика РАН доктора биологических наук Е. А. Ваганова «Дендроклиматический и дендрэкологический мониторинг леса северной Евразии» фундаментальные исследования в области дендрэкологии продолжает ведущий научный коллектив научно-образовательной лаборатории «Дендрэкология и экологический мониторинг» ХТИ – филиала СФУ под руководством заведующего лабораторией кандидата биологических наук доцента Д.Ф. Жирновой и научного консультанта лаборатории кандидата биологических наук доцента Е.А. Бабушкиной.

В 2020 г. получены следующие основные результаты:

- проведено сравнение ширины ранней и поздней древесины, анатомической структуры годичного кольца и их климатического отклика для сосны обыкновенной в широком диапазоне условий местообитания в горах Южной Сибири;
- исследована стабильность прироста лиственницы в лесостепной зоне при периодических засухах;
- выявлено увеличение аккумуляции древесного вещества за счет повышения плотности древесины ели в высокогорье под влиянием быстрого локального потепления;
- проанализированы прямые наблюдения ксилогенеза молодых и зрелых деревьев сосны обыкновенной в Минусинском ленточном бору;
- проведен анализ анатомической структуры и ее реакции на температурные экстремумы для трех видов хвойных вблизи верхней границы леса;
- получены ряды измерений анатомических параметров древесины сосны обыкновенной в лесостепной зоне длительностью более 200 лет, сосны кедровой сибирской в высокогорных лесах на 3 участках длительностью

до 500 лет (такая длительность анатомических измерений является уникальной в мировом масштабе).

### **Наиболее значимые результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных в 2020 году**

1. «Разработка и изготовление системы цифрового контроллерного управления технологической установкой для утилизации колес карьерных самосвалов».

Цель: Автоматизация процесса измельчения для дальнейшей утилизации покрышек карьерных самосвалов.

Научная новизна данной работы представлена в разработке компьютерной модели и синтеза регулятора в контроллерном исполнении.

Разработана принципиальная электрическая схема установки, программы для контроллера ПЛК-110-32 в среде CODESYS и сенсорной панели оператора СП307Р.

2. «Оценка технических и теплотехнических характеристик арболита М25, М35, М50». В процессе работы оценены значения средней плотности арболита М25, М35, М50; определены значения коэффициента теплопроводности арболита указанных марок в образцах методом измерения плотности стационарного теплового потока по ГОСТ 7076-99.

3. «Исследование двигателя автомобиля KIA SPORTAGE G4NA GH873823 на предмет обеспечения комплексного свойства, которое в зависимости от условий применения включает в себя безотказность, ремонтпригодность, восстанавливаемость, долговечность, сохраняемость, готовность или определенные сочетания этих свойств.

Получены новые знания о работе и восстановлении исправного или работоспособного состояния двигателей типа GDI, к которым относится двигатель KIA SPORTAGE G4NA GH873823.

4. «Модель интеграционного развития локальной циркулярной экономики Республики Хакасия».

Полученные результаты: в виде модели интеграционного развития локальной циркулярной экономики позволяют за счет внутренних резервов региона повысить эффективность социально-экономической деятельности Республики Хакасия.

5. «Анализ рынка гидроизоляционных работ на объектах гидротехнических сооружений, реализуемых через систему государственных закупок».

Цель работы: анализ состояния конкуренции при проведении государственных закупок на гидроизоляционные работы на объектах гидросооружений и определение наиболее конкурентоспособных участников анализируемого рынка.

Область применения: сфера гидростроительства; оценка конкурентной позиции предприятий; государственная и региональная политика по развитию экономики; антимонопольное регулирование.



6. «Исследование строительно-технических свойств бетона с заполнителем из бетонного лома».

Выявлена возможность замены нового дорогого сырья вторичным сырьём с лучшими показателями качества. Объектом исследования является вторичный заполнитель с его строительно-техническими свойствами.

Полученные результаты позволяют сформировать рекомендации по применению бетонного лома.

7. «Разработка проекта системы автоматического управления дизель-генераторной станцией АСДА-200».

Разработан проект на модернизацию автоматики ДЭС с применением микроэлектронных устройств. Проектом предусмотрена возможность ручного и автоматического управления по степени автоматизации (ГОСТ 13822-82).

8. «Исследование условий повышения физико-математической подготовки школьников в системе «школа – вуз – предприятие» при выборе профессиональной карьеры в сфере теплоэнергетики и теплотехники».

Исследование направлено на выявление условий повышения физико-математической подготовки школьников в системе «школа – вуз – предприятие» при выборе профессиональной карьеры в сфере теплоэнергетики и теплотехники.

Выявлены педагогические условия повышения физико-математической подготовки школьников в системе «школа – вуз – предприятие» при выборе профессиональной карьеры в сфере теплоэнергетики и теплотехники.

9. «Разработка дизайн-проекта территории Шушенского сельскохозяйственного колледжа».

Работа выполнена с целью выявления закономерностей и особенностей формирования архитектурной среды образовательных учреждений сельскохозяйственного профиля, а также определения перспективного развития территории образовательного учреждения «Шушенский сельскохозяйственный колледж» как межрегионального обучающего центра в условиях актуализации требований к брендированию единого архитектурного стиля.

10. «Социологическое обследование параметров транспортной подвижности населения Республики Хакасия, Абаканской агломерации».

Научно-исследовательская работа направлена на сбор информации о параметрах транспортной подвижности населения Республики Хакасия и Абаканской городской агломерации. Сбор информации проводится в целях калибровки транспортных моделей Республики Хакасия и Абаканской городской агломерации, оценки транспортного спроса населения Республики Хакасия, Абаканской агломерации.

## Результаты научных исследований и разработок

Наименование показателя	Всего
Штатные работники, защитившие диссертации на соискание ученой степени:	1
- доктора наук	1
Учебники и учебные пособия	5
Научно-популярные публикации, выполненные работниками института, всего	54
в т. ч.	
- из списка Web of Science	9
- из списка Scopus	9
- из списка ВАК	31
- из списка РИНЦ	4
- других изданиях	1
в т. ч. научные статьи, подготовленные совместно с зарубежными специалистами	3
Тезисы докладов, доклады, статьи и материалы конференций: всего, в т. ч.	87
- международных	26
- российских	7
Конференции, в которых участвовали работники института: всего, в т. ч.	26
- международных	22
- российских	3
- на базе СФУ	1
Выставки, в которых участвовали работники института	3
Экспонаты, представленные на выставках	2
Полученные премии, награды, дипломы работников института	10

### Штатные работники, защитившие диссертации

В 2020 году защищена 1 докторская диссертация по специальности 03.02.08 – Экология (по отраслям) (биол. науки), автор Бабушкина Елена Анатольевна, канд. биол. наук, доцент, на тему: «Факторы динамики радиального прироста и структуры годичных колец древесных растений в семиаридных экосистемах Юга Сибири».

**Публикации НПР в научных журналах, индексируемых в реферативно-библиографических базах научного цитирования Web of Science и Scopus:**

1. Popkova M. I., Shishov V. V., Vaganov E. A., Fonti M. V., Kirdyanov A. V., Babushkina E. A., Huang J.-G., Rossi S. (2020) Contribution of xylem anatomy to tree-ring width of two larch species in permafrost and non-permafrost zones of Siberia. *Forests*, 11(12): 1343. (*Web of Science, Scopus в соавторстве с зарубежным специалистом*)

2. Belokopytova L. V., Fonti P., Babushkina E. A., Zhirnova D. F., Vaganov E. A. (2020) Evidences of different drought sensitivity in xylem cell developmental processes in South Siberia Scots pines. *Forests*, 11: 294. (*Web of Science, Scopus в соавторстве с зарубежным специалистом*)
3. Zhirnova D. F., Belokopytova L. V., Babushkina E. A., Crivellaro A., Vaganov E. A. (2020) Earlywood structure of evergreen conifers near forest line is habitat driven but latewood depends on species and seasons. *Trees*, online first. (*Web of Science, Scopus в соавторстве с зарубежным специалистом*)
4. Dyachuk P., Arzac A., Peresunko P., Videnin S., Ilyin V., Assaulianov R., Babushkina E. A., Zhirnova D., Belokopytova L., Vaganov E. A., Shishov V. V. (2020) Auto Cell Row (ACR) – A new tool for the automatic quantification of cell radial files in conifer images. *Dendrochronologia*, 60: 125687. (*Web of Science, Scopus*)
5. Babushkina E. A., Zhirnova D. F., Belokopytova L. V., Vaganov E. A. (2020) Warming induced changes in wood matter accumulation in tracheid walls of spruce. *Journal of Mountain Science*, 17(1): 16–30. (*Web of Science, Scopus*)
6. Zhirnova D. F., Babushkina E. A., Belokopytova L. V., Vaganov E. A. (2020) To which side are the scales swinging? Growth stability of Siberian larch under permanent moisture deficit with periodic droughts. *Forest Ecology and Management*, 459: 117841. (*Web of Science, Scopus*)
7. Zhirnova D. F., Belokopytova L. V., Barabantsova A. E., Babushkina E. A., Vaganov E. A. (2020) What prevails in climatic response of *Pinussylvestris* in-between its range limits in mountains: slope aspect or elevation? *International Journal of Biometeorology*, 64: 333–344. (*Web of Science, Scopus*)
8. Vaganov E. A., Babushkina E. A., Belokopytova L. V., Zhirnova D. F. (2020) Small fluctuations in cell wall thickness in pine and spruce xylem: Signal from cambium? *PLOS ONE* 15(5): e0233106. (*Web of Science, Scopus*)
9. Сулейманова, Г. С. Неассоциативные обертывающие алгер Шевалле / В. М. Левчук, Г. С. Сулейманова, Н. Д. Ходоня // Труды Института математики и механики УрО РАН. – Т. 26. – № 3. 2020. – С. 91–100 (*Web of Science*)
10. Platonov V. V., Sagalakova M. M., Timchenko V. V., Zheltobruhov E. M. (2020) Small specialized digital manufacturing in mechanical engineering. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 862(3), 032013 (*Scopus*)
11. Platonova, E. V. High-tech small digital manufacturing in mechanical engineering / E. V. Platonova, V. V. Platonov, V. V. Timchenko, E. M. Zheltobruhov // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. – 2020. – Volume 734(1). – Ser. 012049. (*Scopus*)
12. Bulakina, E. N. Infrastructure management of software systems of modern "IT" in the automation of production processes / O. N. Nedzelskay, V. V. Moiseyev, A. N. Bikineeva, E. N. Bulakina // XII All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation) on Automation systems in education, science and production. *IOP Conference Series: Materials Science and*

Engineering. – Volume 865, – 28-30 November 2019. – Russia. – Novokuznetsk. – С. 8. (*Scopus*)

13. Dulesova, N. V. Application of the information uncertainty measure when comparing planned and actual commercial losses of electricity / N. V. Dulesova, A. S. Dulesov, D. J. Karandeev, A. V. Malykhina // International Conference on Modernization, Innovations, Progress: Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering, MIP: Engineering 2020. – Volume 862. – Issue 6. – 27 May 2020. – Номер статьи 0620192<sup>nd</sup>. – Krasnoyarsk; Russian Federation. – Код 160471. (*Scopus*)

14. Kolovsky, A. V. Computer Visualization of Optimality Criterion's Weighting Coefficients of Electromechanical System / N. S. Kurochkin, V. P. Kochetkov, M. V. Kochetkov, M. F. Noskov, A. V. Kolovsky // CSOC 2020: Advances in Intelligent Systems and Computing, 9th Computer Science Online Conference, Volume 1226. – 2020. – С. 201–209 (*Scopus*)

15. Krasnova, T. G. Impact local markets on development single-industry towns of mining regions: Exploring the case of Khakassia / T. G. Krasnova, T. N. Plotnikova, A. Pozdnyakov, A. Vilgelm // International Innovative Mining Symposium. – IIMS 2020. – Kemerovo, Russian Federation. – Volume 174. – 18 June 2020. – Номер статьи 040275<sup>th</sup>. (*Scopus*)

16. Krasnova T. G., Plotnikova T. N., Dulesov A. S., Karandeev D. J. (2020) Agro-industrial integration in modern conditions. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 548(2): 022014. (*Scopus*)

17. Prokopjeva, E. Insurance instruments in risk management of the manufacturing sector of a region: the case of the Republic of Khakassia (Russia) / E. Prokopjeva, G. Chernova, N. Kuznetsova, S. Kalayda, L. Ivanov // Investment Management and Financial Innovations. – Volume 17(4). – С 299–314. (*Scopus*)

18. Спирин, Д. В. Перколяционные эффекты в квазиодномерном изинговском магнетике с оборванными концами / Д. В. Спирин, В. Н. Удодов // Письма о материалах. – 2020. – Т. 10. – № 3 (39). – С. 334–339 (*Scopus*)

#### **Научно-исследовательская деятельность студентов**

Основные показатели научно-исследовательской деятельности студентов

<b>Наименование показателя</b>	<b>Всего</b>
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	584
- указанных в качестве соисполнителей в отчетах ХТИ – филиала СФУ по НИР	–
- с оплатой труда	2
Кол-во статей студентов (с участием студентов): всего, в т. ч. опубликованных в изданиях:	18
- из списка Scopus, WOS/ ВАК/ Импакт-фактор РИНЦ	0/16/2
- других	0
- в т. ч. без соавторов сотрудников ХТИ – филиала СФУ	1

<b>Наименование показателя</b>	<b>Всего</b>
Кол-во студентов, участвующих в публикациях статей, всего, в т. ч.:	21
- из списка Scopus, WOS/ ВАК/ Импакт-фактор РИНЦ	0/18/2
- в т. ч. без соавторов сотрудников ХТИ – филиала СФУ	1
Студенческие научные и научно-технические конференции (кол-во конференций): всего, в т. ч.:	25
- международных	12
- всероссийских	4
- региональных	1
- на базе СФУ	1
- на базе ХТИ – филиала СФУ	7
Кол-во студентов, участвующих в студенческих, научных и научно-технических конференциях: всего, в т. ч.:	253
- международных	17
- всероссийских	6
- региональных	1
- на базе СФУ	56
- на базе ХТИ – филиала СФУ	174
Доклады / тезисы докладов студентов (с участием студентов) в студенческих, научных и научно-технических конференциях, семинарах и т. п.: всего, в т. ч.:	185
- международных	19
- всероссийских	7
- региональных	1
- на базе СФУ	54
- на базе ХТИ – филиала СФУ	104
Кол-во студентов, участвующих в публикации докладов / тезисов докладов в студенческих, научных и научно-практических конференциях, семинарах и т. п.: всего, в т. ч.:	79
- международных	17
- всероссийских	6
- региональных	0
- на базе СФУ	56
- на базе ХТИ – филиала СФУ	–
- без соавторов – сотрудников ХТИ – филиала СФУ	0
Участие студентов в олимпиадах (кол-во олимпиад): всего, в т. ч.:	19
- международных	4
- всероссийских	4
- региональных	4
- на базе СФУ	0
- на базе ХТИ – филиала СФУ	7
Кол-во студентов, участвующих в олимпиадах: всего, в т. ч.:	222
- международных	13

<b>Наименование показателя</b>	<b>Всего</b>
- всероссийских	45
- региональных	12
- на базе СФУ	0
- на базе ХТИ – филиала СФУ	152
Выставки студенческих работ (кол-во выставок): всего, в т. ч.:	2
- международные	0
- всероссийские	1
- региональные	1
- на базе ХТИ – филиала СФУ	0
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов: всего, в т. ч.:	2
- всероссийских	2
- региональных	0
- на базе ХТИ – филиала СФУ	0
Кол-во студентов, участвующих в выставках студенческих работ: всего, в т. ч.:	3
- всероссийских	0
- региональных	3
- на базе ХТИ – филиала СФУ	0
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные институтом, всего, из них:	4
- международные, всероссийские, региональные	0/0/4
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу	17
Кол-во студентов, участвовавших в конкурсе на лучшую НИР, всего:	20
Медали, дипломы, грамоты, премии и т. п., полученных на конкурсах на лучшую НИРС и на выставках, всего:	35
Стипендии, полученные студентами, всего:	7
- из них Правительства РФ,	1
- из них именные стипендии	6

## **Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности**

Отдельные результаты научных исследований, проводимые учеными ХТИ – филиала СФУ, используются в образовательном процессе при выполнении лабораторных, научно-исследовательских, проектных работ студентов.

Для этой цели активно задействованы лабораторные базы следующих направлений подготовки: 08.03.01 «Строительство» (бакалавриат), 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», 08.04.01 «Строительство» (магистратура), 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (бакалавриат), 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (бакалавриат), 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (магистратура).

## **4 Международная деятельность**

Приоритетными направлениями в развитии международной деятельности ХТИ – филиала СФУ являются: развитие международного сотрудничества с вузами и научными организациями стран СНГ, Европы, Азии, Северной Америки; повышение международной академической репутации вуза на образовательном уровне; разработка организационных мероприятий по привлечению, набору и приёму иностранных граждан на обучение, а также привлечение лекторов, исследователей, включая программу PostdocSibFU; создание благоприятных условий для выполнения совместных научно-исследовательских работ.

В рамках приоритетных направлений международного сотрудничества проводятся мероприятия, направленные на осуществление совместных научно-исследовательских проектов; участие института в международных конференциях, совещаниях, выставках; проведение на базе института международных конференций, школ; активное сотрудничество с различными международными организациями; повышение академической мобильности; взаимодействие с высшими учебными заведениями в рамках соглашений о сотрудничестве.

На данный момент установлены творческие связи с учеными высших учебных заведений за рубежом таких стран, как Швейцария, США, Германия, Индия, Италия, Финляндия, Таджикистан, Казахстан, Киргизия, Беларусь. Развитие партнёрства осуществляется по техническим, гуманитарным и общественным наукам.

В 2020 году проведено несколько встреч в онлайн-формате и достигнуты устные договоренности о творческом и научном сотрудничестве с учеными:

- Нариманом Мапитовым, PhD, Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова (Казахстан) (совместная научная работа, проведен дендроклиматический анализ трех видов хвойных в четырех

государственных национальных природных парках Казахстана, отчеты предоставлены руководству ООПТ);

- Alan Crivellaro, PhD, Dr., Кембриджский университет (Великобритания) (проведено и опубликовано совместное исследование анатомии древесины трех видов хвойных на верхней границе леса);

- David Meko, PhD, Prof., Университет Аризоны (США) (совместное исследование климатических изменений в Хакасско-Минусинской котловине и их влияния на рост сосны обыкновенной и лиственницы сибирской);

- Константином Крутовским, канд. биол. наук, проф., Гёттингенский университет (Германия) (совместный проект РФ по связи особенностей прироста с генотипом лиственницы сибирской, в рамках которого в 2020 г. опубликована 1 статья, а вторая подготовлена к печати);

- Patrik Fonti, Prof., федеральный научно-исследовательский институт леса, снега и ландшафта (WSL) (Швейцария), ведутся совместные исследования и публикации, использование результатов исследований в образовательной программе по дисциплине «Экология», работа по методологии подготовки образцов к исследованию анатомии древесины (стажировки, семинары);

- David Meko, Prof. Ramzi Touchan, Prof., лаборатория исследований древесных колец, Аризонский университет (США), ведутся совместные исследования и публикации, использование результатов исследований в образовательной программе по дисциплине «Экология», организация и проведение Международной летней школы.

- Santosh Shah, Dr., Nivedita Mehrotra, Dr., Институт палеоботаники им. Бирбала Сани (Индия, г. Ланкнау), ведутся совместные исследования, публикации.

- Katja Rinne-Garmston, Институт природных ресурсов (Финляндия), ведутся совместные исследования, научные проекты.

Сотрудник научно-образовательной лаборатории «Дендрэкология и экологический мониторинг» Т. В. Костякова вошла в число участников международного проекта, поданного на конкурс грантов, финансируемых РФ совместно с ФГБУ Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова Российской академии наук ИОГен РАН и Georg-August University of Goettingen (Германия).

Также в рамках международного сотрудничества в 2020 г. в научно-образовательной лаборатории «Дендрэкология и экологический мониторинг» подготовлены две научных статьи в зарубежных журналах Forests и Trees (Q1) с иностранными учеными: PhD, Патрик Фонтти (WSL, Швейцария), PhD, Dr. Alan Crivellaro (Кембриджский университет, Великобритания).

Научно-педагогические работники кафедры «Экономика и гуманитарные дисциплины» совместно с профессором политехнического института Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими А. А. Назаровым в рамках договора о сотрудничестве ведут работу по написанию монографии «Перспективы и факторы устойчивого



развития экономики России и Таджикистана», а преподаватели кафедры «Автомобильный транспорт и машиностроение» ведут совместную работу с институтом машиноведения и автоматики Национальной академии наук Кыргызской Республики (ИМА НАН КР) в следующих направлениях:

- проведение научно-исследовательских фундаментальных и прикладных работ, в рамках совместных проектов на базе научных центров;
- выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области технических наук, а также междисциплинарных исследований и разработок;
- создание условий для обмена идеями, информацией и технологиями, а также организация совместных исследований и разработок в рамках согласованных приоритетных направлений.

На базе ХТИ – филиала СФУ с 20 апреля по 25 апреля 2020 была проведена XVI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспектив Свободный – 2020», посвященная Году памяти и славы (75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов) по трем секциям:

1. Новейшие исследования в области социально-экономических и информационных наук.
2. Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре.
3. Интеллектуальная энергетика.

Работа секций проводилась совместно со студентами и преподавателями:

– Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого, г. Гомель, Республика Беларусь.

– Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан.

**Международные конференции, в которых участвовали работники института в 2020 году:**

1. III Круглый стол с международным участием. Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий. 15–16 мая 2020 г. (Москва).

2. IV Международная научно-практическая конференция «Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности». 29–30 апреля 2020 г. (Казань).

3. V Международная научно-практическая конференция «Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности». 30–31 мая 2020 г. (Казань).

4. IV международный круглый стол. «Экономика и менеджмент в XXI веке: информационные технологии, биотехнологии, физкультура и спорт». 18 мая 2020 г. (Москва).

5. II International Conference on Modernization, Innovations, Progress: Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering, MIP: Engineering 2020. 27 May 2020 г. (Красноярск).
6. XVII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых. Перспективы развития фундаментальных наук. 21–24.04.2020 г. (Томск).
7. XXI Международная научно-практическая конференция: вклад страховой теории и практики в повышение финансовой грамотности населения в координатах меняющейся экономики. 20-23 октября 2020 г. (Псков).
8. International Scientific Conference «Far East Con» (ISCFEC 2020). Advances in Economics, Business and Management Research. 1–4 October 2019 г. (Владивосток).
9. Научно-практическая международная конференция: «Organization of scientific research in modern conditions 2020». 14–15 мая 2020 г. (Украина-США).
10. Международная научно-техническая конференция. Транспортные и транспортно-технологические системы. 22.10.2020 г. (Тюмень).
11. LXXVI Международные научные чтения (памяти А. И. Опарина). 02.06.2020 г. (Москва).
12. Международная научно-практическая конференция «Научные революции как ключевой фактор развития науки и техники». 28 мая 2020 г. (Киров).
13. International conference on economic and social trends for sustainability of modern society. 20–22 мая 2020 г. (Krasnoyarsk).
14. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, International Conference on World Technological Trends in Agribusiness 4–5 July 2020 г. (Omsk).
15. XXV Международная научно-практическая конференция «Инновационные исследования как локомотив развития современной науки: от теоретических парадигм к практике». 25 мая 2020 г. (Москва).
16. VI Научно-практическая конференция студентов, магистрантов и аспирантов «Экономика, бизнес и общество: трансформация и перспективы». (Санкт-Петербург).
17. Международная весенняя конференция молодых ученых-экономистов «Развитие современной экономики России», секция «Трансформация задач и инструментов управления организацией в контексте развития цифровой экономики». 27 июня 2020 г. (Санкт-Петербург).
18. Международная научно-практическая конференция «Теоретические и прикладные вопросы экономики, управления и образования». 26.02.2020 г. (Пенза).
19. XI международная научно-практическая конференция «Конкурентный потенциал региона: оценка и эффективность использования». 12–13 ноября 2020 г. (Абакан).

20. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современного научного сообщества». 28.02.2020. (Кемерово).

21. Ural Workshop on Group Theory and Combinatorics. – Online. 24–30 August 2020 г. (Yekaterinburg).

22. Международная научная конференция «Приоритетные направления исследования голосеменных в современных условиях». – 21 октября 2020 г. Дендропарк «Александрия», (г. Белая Церковь, Украина).

## 5 Внеучебная работа

Внеучебная работа в ХТИ – филиале СФУ осуществляется в соответствии с Концепцией воспитательной деятельности на 2016–2020 годы, утвержденной ученым советом 25.02.2016 г., Планом организации воспитательной работы на учебный год, утвержденным директором института, программами по гражданско-патриотическому воспитанию на 2017–2020 гг., «Здоровый институт» на 2020–2024 годы, по профилактике правонарушений на 2020–2024 годы, по профилактике ВИЧ и других заболеваний на 2020–2024 годы и пр.

Воспитательная работа реализуется на уровнях института, кафедр, студенческой группы и иных структурных подразделений института. Совет по воспитательной работе координирует внеучебную работу и руководит ею. Для координации работы в конкретных направлениях функционируют Совет обучающихся, Центр студенческой культуры, Первичная профсоюзная организация студентов ХТИ – филиала СФУ, студенческий совет общежития, студенческий театр, волонтерское движение «Пламя», арт-лаборатория «АРТиКо», агитационная бригада, хореографическая студия «Dance Wave», группа чирлидинга, вокальная студия, медиагруппа (YouTube канал «ПЛАМЯ.PRO») и др.

Большое внимание институт уделяет работе со студентами, проживающими в общежитии. За 2020 год на базе общежития было проведено 13 мероприятий. Самыми значимыми мероприятиями были: турнир по стритболу, организованный на прилегающей к общежитию спортивной площадке, вечер поэзии, предпраздничный кино-вечер.

### **Общественно-значимые мероприятия**

#### *Патриотическое направление:*

- встреча с участниками локальных войн;
- военно-патриотические соревнования «Служить России любой из нас готов»;
- участие во Всероссийском историческом диктанте «Диктант Победы»;
- торжественные онлайн-мероприятия, посвященные Победе в Великой Отечественной войне;
- торжественное вручение военных билетов студентам военной кафедры № 2;

- проведение в институте мероприятия, посвященного Дню памяти военнослужащих и сотрудников МВД, погибших при выполнении служебных обязанностей;
- подготовка поздравительного видеоролика, приуроченного ко Дню народного единства;
- участие в республиканских, городских концертных программах, посвященных локальным войнам и посещение их.

#### *Спортивное направление*

На базе института создан студенческий спортивный клуб ХТИ – филиала СФУ, который является членом Общероссийской молодёжной общественной организации «Ассоциация студенческих спортивных клубов России» (АССК России).

Ежегодно проводится внутривузовский этап Чемпионата Ассоциации студенческих спортивных клубов России, студенты ежегодно принимают участие во всероссийских этапах. В рамках внутривузовского этапа Чемпионата АССК России в ХТИ – филиале СФУ проводятся соревнования по футболу, волейболу, баскетболу, шахматам и настольному теннису.

Студенты ХТИ – филиала СФУ участвуют в таких соревнованиях, как: внутривузовские соревнования «Кубок первокурсника»; спортивное массовое мероприятие «Лыжня России»; эколого-спортивное состязание «Заповедная лыжня России»; блиц-турнир по шахматам; чемпионат Абаканской баскетбольной лиги. В 2020 году впервые было организованы соревнования по стритболу на баскетбольной площадке общежития № 2 ХТИ – филиала СФУ.

В институте работают секции по баскетболу, легкой атлетике и волейболу, функционирует тренажерный зал общежития.

В 2020 году институт стал организатором турнира по киберспорту Республики Хакасия «AGS Tournament», по киберспортивной дисциплине DOTA 2.

#### *Профилактика негативных явлений:*

В институте проводятся ежегодные мероприятия по профилактике негативных явлений:

- встречи студентов с представителями ОГИБДД УМВД России по г. Абакану, МВД, ГБУЗ РХ «РЦПБ СПИД», ГБУЗ РХ «Клинический наркологический диспансер», уполномоченным по правам человека в РХ;
- акция «Мы против терроризма»;
- социально-психологическое тестирование студентов 1 курса по выявлению немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ;
- «Диалог на равных» – в 2020 г. встреча с журналистом, публицистом, телеведущим Анатолием Александровичем Вассерманом;
- встреча-семинар на тему: «Профилактика этнического и религиозного экстремизма в Красноярском крае, Кемеровской области и Республике Хакасия»;

- участие в республиканской акции «Молодежь Хакасии – против наркотиков».

#### *Студенческое самоуправление*

Студенческое самоуправление в ХТИ – филиале СФУ представлено следующими подразделениями: Совет обучающихся, Студенческий совет общежития, Первичная профсоюзная организация студентов ХТИ – филиала СФУ.

Совет обучающихся – это единый координационный орган студенческих объединений ХТИ – филиала СФУ, определяющий ключевые направления развития студенческой жизни в институте и призванный обеспечить эффективное развитие студенческих организаций, входящих в его состав. Плодотворно работают и развиваются следующие студенческие объединения: студенческий театр, волонтерское движение «Пламя», арт-лаборатория «АРТиКо», агитационная бригада, хореографическая студия «Dance Wave», группа чирлидинга, вокальная студия, медиагруппа (YouTube канал «ПЛАМЯ.PRO»).

Совет обучающихся путем собраний решает проблемы обучающихся, формирует эффективную среду для самореализации личности студента, согласует деятельность общественных объединений обучающихся с целями и задачами института, разрабатывает предложения по повышению качества образовательного процесса с учетом научных и профессиональных интересов обучающихся. Совет обучающихся оказывает содействие администрации института в организации и совершенствовании внеучебной работы, проводит встречи студентов с администрацией института, где происходит совместный поиск решений, разрабатываются рекомендации по улучшению учебного процесса, жилищно-бытовых условий, оздоровления, а также культурной жизни студентов, сотрудников и преподавателей.

Основными целями работы студенческого совета общежития являются:

- представление интересов обучающихся, проживающих в общежитии;
- развитие студенческого самоуправления в институте;
- улучшение условий проживания в общежитии;
- проведение во внеучебное время мероприятий различной направленности;
- участие в конкурсах и мероприятиях на всех административно-территориальных уровнях;
- организация взаимодействия с администрацией института и первичной профсоюзной организацией студентов ХТИ – филиала СФУ в части улучшения жилищно-бытовых условий проживания обучающихся;
- организация и проведение периодического осмотра санитарно-гигиенического и эстетического состояния жилых комнат;
- организация и проведение субботников по уборке помещений общежития и прилегающей к нему территории на добровольной основе.

*Волонтерское движение, студенческие отряды:*

Волонтерское движение «ПЛАМЯ» ХТИ – филиала СФУ принимает

участие в городских, республиканских и всероссийских акциях (общероссийская акция «Мы вместе», всероссийская акция «Волонтеры Конституции»).

Главной задачей движения «Пламя» является помощь в организации и проведении мероприятий, проводимых на базе института, а также организация собственных социальных проектов, участие в международных, региональных, республиканских и городских мероприятиях.

Социальные проекты в институте («Четыре лапки», «Розовая ленточка», «Подарок другу» и пр.) направлены на оказание гуманитарной помощи.

Социально значимым проектом для института и города, осуществленным по инициативе и силами студентов и сотрудников ХТИ – филиала СФУ, было строительство Студенческого сквера, который продолжает модернизироваться.

Активно на базе института стало развиваться медиаволонтерство. В 2020 году создана видеостудия, на базе которой были организованы интервью и трансляции мероприятий.

Студенты института активно принимают участие в работе студенческих отрядов. В 2020 году студенты ХТИ – филиала СФУ работали в составе сервисного и строительного студенческих отрядов.

## **6 Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база филиала соответствует федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования в части требований для реализации основных образовательных программ. В настоящее время материально-техническая база ХТИ – филиала СФУ включает в себя учебный корпус «А» площадью 7199 кв. м., лабораторный корпус «Б» площадью 9229,5 кв. м., общежитие № 1 площадью 2903 кв. м. (на 216 мест), жилое помещение (общежитие № 2 – на 240 мест) площадью 2867,8 кв. м., нежилое помещение (универсальный зал) площадью 814,1 кв. м., гараж площадью 290,9 кв. м., гаражи со столяркой площадью 207,5 кв. м., мастерские площадью 137,9 кв. м., квартиру площадью 44 кв. м. и четыре земельных участка общей площадью 155535,3 кв. м.

Здания учебного корпуса «А», лабораторного корпуса «Б», общежития № 2 оборудованы пожарной сигнализацией, локальной охранной сигнализацией, «тревожной» кнопкой, эвакуационным освещением. Системой видеонаблюдения оборудован учебный корпус «А».

Иногородние студенты проживают в общежитии секционного типа на 240 мест (площадь 2867,8 кв. м., год постройки 1988), расположенном по адресу: г. Абакан, ул. Комарова, 11, строение 1, помещение 1. Студенты, проживающие в общежитии, в полной мере обеспечены всем необходимым для нормального проживания мягким и твердым инвентарем. В общежитии есть читальный зал, доступ к сети интернет, оборудована постирочная

комната со стиральными машинами-автоматами, комната для глажки белья. Количество проживающих в общежитии соответствует санитарным нормам.

Имеется общежитие секционного типа на 216 мест (год постройки 1978), но требуется капитальный ремонт здания. Студенты в нем не проживают.

Питание студентов организовано на базе столовой, расположенной в учебном корпусе «А» и рассчитанной на 250 посадочных мест, и буфетом, расположенном в лабораторном корпусе «Б». Студентам и преподавателям предлагается ассортимент горячих блюд, салатов, напитков, собственной выпечки. Также в учебных корпусах есть снековые автоматы и автоматы по приготовлению горячих напитков (кофе-автоматы). Общая площадь пунктов питания составляет 346,7 кв. м.

В учебном корпусе «А» для медицинского обслуживания студентов есть медицинский кабинет общей площадью 17,8 кв. м.

В здании корпуса «А» осуществлены мероприятия по доступности обучения для маломобильных групп населения – построен пандус, оборудован дополнительный туалет в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012.

Выполнены ремонтные работы по обеспечению доступности жилого помещения (общежития № 2) для студентов с ограниченными возможностями: установлены поручень, тактильная табличка с кнопкой вызова помощи, телескопический пандус.

Для занятий спортом в учебном корпусе «А» расположены 2 спортивных зала с раздевалками, душевой и другими помещениями общей площадью 605 кв. м. В общежитии № 2 (жилое помещение, расположено по адресу: РХ, г. Абакан, ул. Комарова, д. 11, строение 1, помещение 1) оборудован тренажерный зал. Помещения для занятий спортом оборудованы спортивными снарядами и спортивным инвентарем. На прилегающей к общежитию № 2 территории имеется асфальтированная спортивная площадка для игр в баскетбол и волейбол площадью 450 кв. м.

В отчетном году в институте был осуществлен комплекс мероприятий по предупреждению распространения инфекционных заболеваний, а также новой короновирусной инфекции (COVID-19) и была осуществлена дополнительная закупка средств индивидуальной защиты, бесконтактных термометров, санитайзеров, диспенсеров, обеззараживателей воздуха.

Директор



Е. А. Бабушкина